

リミットスケール

LS シリーズ

取扱説明書

— お ね が い —

- はかりを安全に正しく使用していただくために、お使いになる前にこの取扱説明書をよくお読みになり、内容を十分に理解したうえで正しくお使いください。
- この取扱説明書は、お読みになった後も本体の近くに大切に保管し、必要な時にお読みください。
- 保証書を別添付していますので、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、お受け取りください。

新光電子株式会社

はじめに

この度は、定量チェッカー用はかりLSシリーズをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございました。

このはかりは定量チェッカー用途に開発され、より使いやすくするための各種機能を備えた精密電子はかりです。

◆ 付属品の確認

はかりと付属品を落とさないように注意して取り出し、次の付属品の有無をお確かめください。

(LS-620~12K)

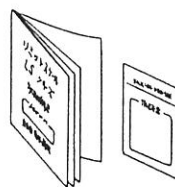
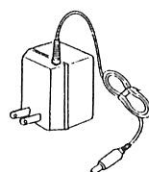
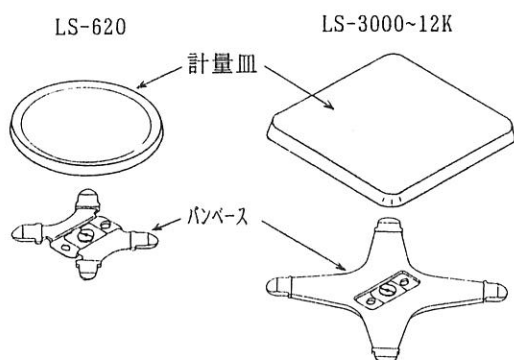
(1) はかり本体

(2) ダストカバー（はかり本体に装着）

(3) 計量皿とパンベース

(4) ACアダプタ

(5) 取扱説明書、他



①取扱説明書 1部

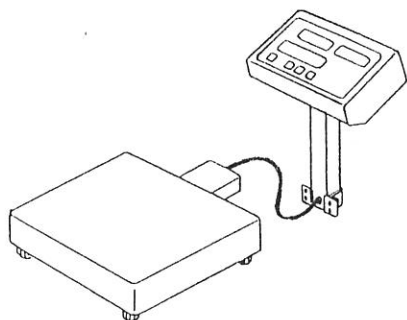
②保証書 1部

(LS-16K~150K)

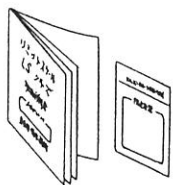
(1) はかり本体及び表示部

(2) 表示部(ボール)取付ネジ

(4) 取扱説明書、他



(3) ACアダプタ



①取扱説明書 1部

②保証書 1部

目 次

1.1 使用上のご注意	3
1.2 各部のなまえと外形寸法	6
1.3 表示パネル部のなまえ	9
1.4 仕様	10
1.5 据え付け	11
1.6 はかりの動作確認	14
1.7 はかりの校正	15
2.1 判別値の記憶方法	16
2.2 判別値の記憶・確認	17
2.3 判別値のメモリー登録・呼出し	23
3.1 風袋重量記憶	25
3.2 その他の機能	26
4.1 機能の種類と内容	27
4.2 機能の設定方法	30
5.1 故障と思われたら	31

1.1 使用上のご注意

- この「使用上のご注意」は、お使いになる人や他の人への傷害および物的損害の発生を未然に防ぐため、必ずお守りいただきたいことを説明しています。
- 取り扱いを誤った場合、発生が想定される傷害・損害の程度や、はかりの品質・性能への影響を次の「注意」と「推奨」に分けて表示し、絵表示を使って説明します。

⚠ 注 意

取り扱いを誤った場合、人が傷害を負ったり、家屋・家財・ペットにかかわる拡大損害の発生が想定される内容です。
状況によっては重大な結果になる可能性もありますので、安全にお使い頂く為に必ずお守りください。

推 奨

はかりの品質、信頼性を維持するために理解していただきたい内容です。

絵表示の意味 絵表示の中や近くに具体的な指示内容が描かれています。



: 必ず実行していただきたい「強制」事項を表します。



水平確認



禁止記号

: してはいけない「禁止」事項を表します。



使用禁止



注 意

注



分解禁止

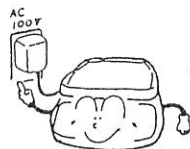


◆ 分解・改造・修理をしない

- ・故障・発熱の原因になります。
- ・弊社営業部またはサービス係にお問い合わせください。



定格外禁止



◆ 交流電源(100V)以外は使わない

- ・他の電源を使用すると、発熱や故障の原因になります。

意

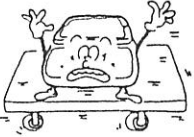
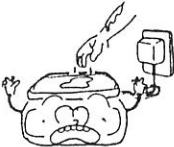


移動禁止

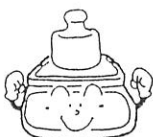


◆ 計量物を載せたままはかりを動かさない

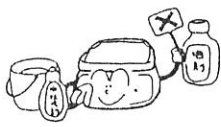
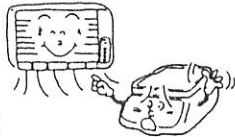
- ・計量皿からものが落ちてケガする恐れがあります。

注 意			◆不安定な台や振動を受けやすい場所で使わない ・計量皿からものが落ちてケガする恐れがあります。 ・表示がチラツクことがあります。
			◆ACアダプタのコードを通路に這わせない ・コードを引っかけてはかりを落とし、ケガをする恐れやはかりを破損することがあります。
			◆濡れた手でACアダプタやはかりを触らない ・感電する恐れがあります。
			◆雨や水があたる場所で使わない ・感電やショートをする恐れがあります。 ・腐食して故障の原因となります。
			◆アジャスターを浮かせない ・計量物を載せたときに不安定となり、計量皿から滑り落ちてケガする恐れがあります。 ☐はかりを水平にする：12ページ参照
			◆粉塵が多い場所で使わない ・爆発や火災の原因となることがあります。 ・ショートや導通しなくなって、故障の原因になる恐れがあります。

推 奨

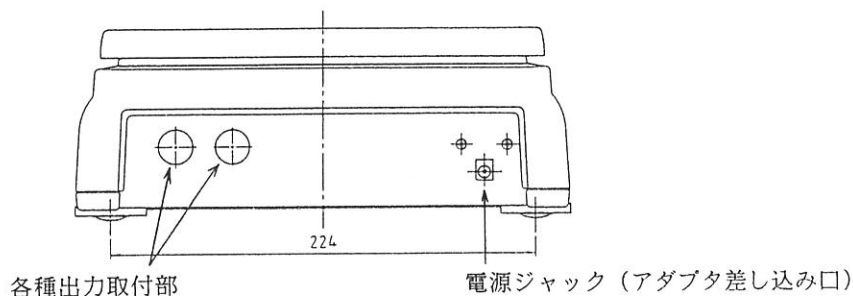
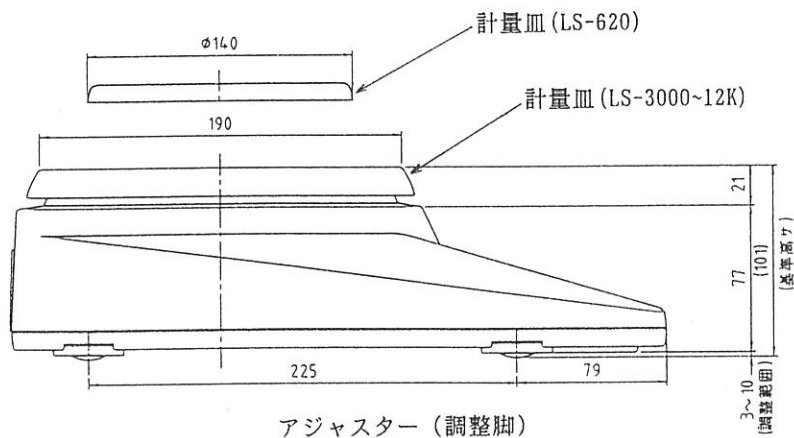
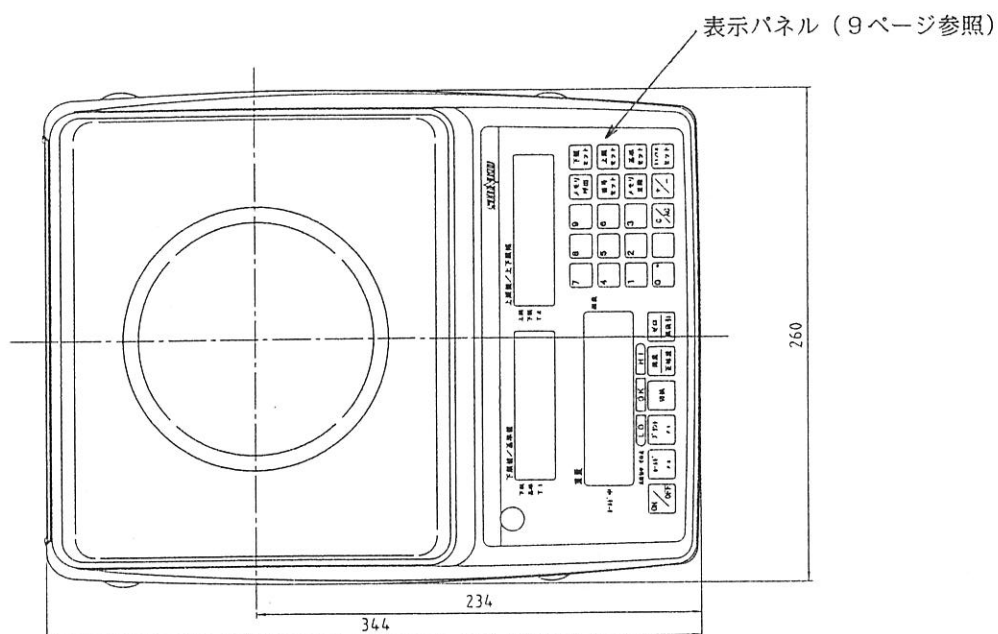
推 奨	 はかりの 校 正	 ◆据え付け時や使用場所を変えた場合、必ずはかりを校正する ・表示値に誤差が生じ、正確に計れない場合があります。☐はかりの校正：15ページ参照
--------	---	---

※高精度を維持するために、据付け場所を変更した場合や長時間経過した場合は、はかりの校正を行ってください。定期的に校正することをお薦めします。

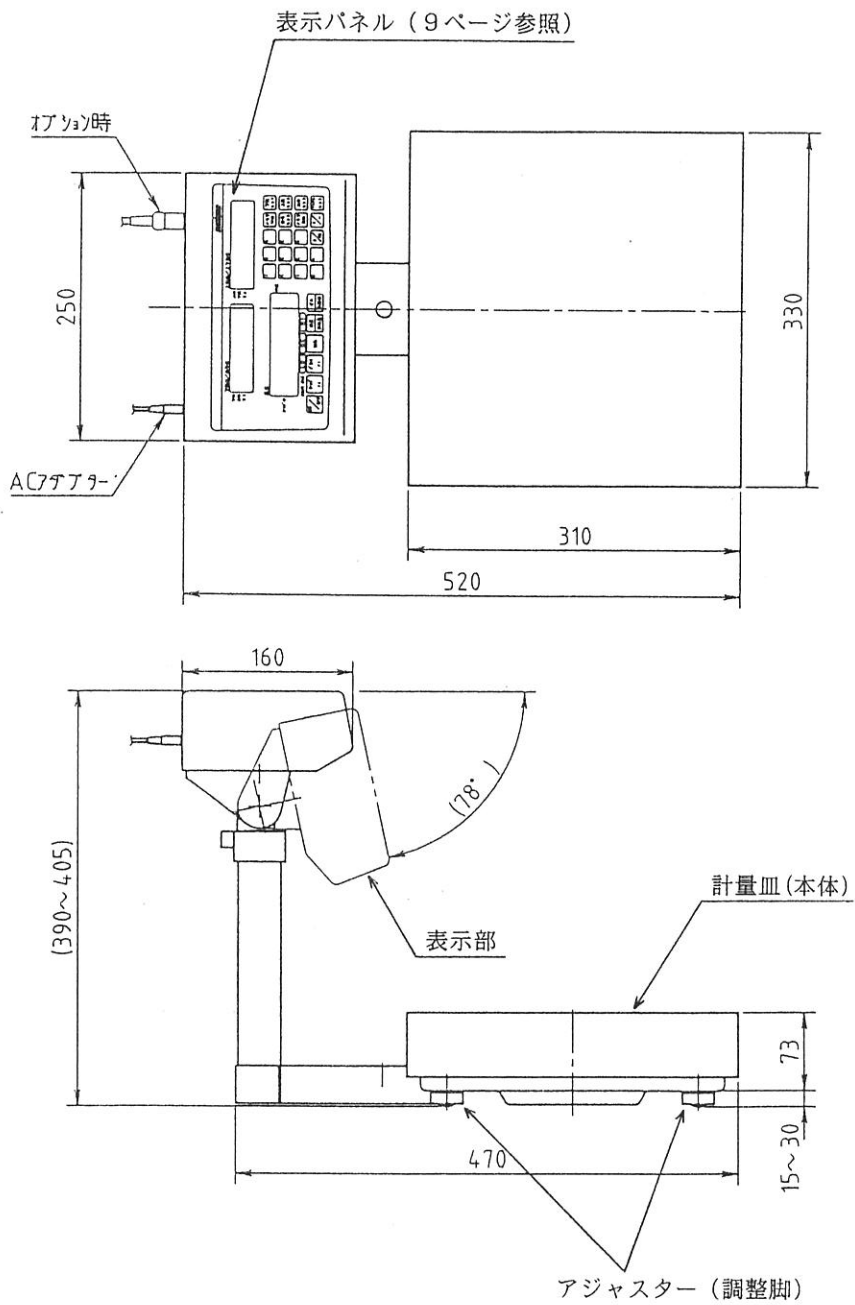
推	 衝撃禁止	 ◆ 衝撃を与えない ・破損・故障の原因となりますので、計るものを静かに載せてください。
	 使用禁止	 ◆ 周囲の温度・湿度の変化が激しい場所で使わない ・正確に計れない場合があります。 ・周囲温度が0℃～+35℃内でお使いください。
	 過負荷禁止	 ◆ 『E r r』表示で放置しない (過負荷状態) ・破損・故障原因となることがありますので、すぐに載せているものを降ろしてください。
	 使用禁止	 ◆ 直射日光が当たる場所で使わない ・表示が見ずらくなることがあります。 ・はかり内部の温度が上り、正確に計れない場合があります。
	 アダプタを抜く	 ◆ 長時間使用しない場合は ACアダプタをコンセントから抜く ・省エネと劣化防止のため、お勧めします。
奨	 使用禁止	 ◆ 揮発性の溶剤を使わない ・本体が変形することがあります。 ・本体の汚れは、空ぶきまたは中性洗剤等を少量含ませた布で落としてください。
	 水平確認	 ◆ 水平状態を確認する ・傾いた状態では表示値が誤差を生じ、正確に計れない場合があります。 ・はかりを水平にする：12ページ参照
	 使用禁止	 ◆ 冷暖房機器の風が当たる場所で使わない ・表示がチラツクことがあります。このときは風防を使ってください。
	 使用禁止	 ◆ 床が柔らかい場所で使わない ・ものを載せるとはかりが傾いて、正確に計れない場合があります。

1.2 各部のなまえと外形寸法

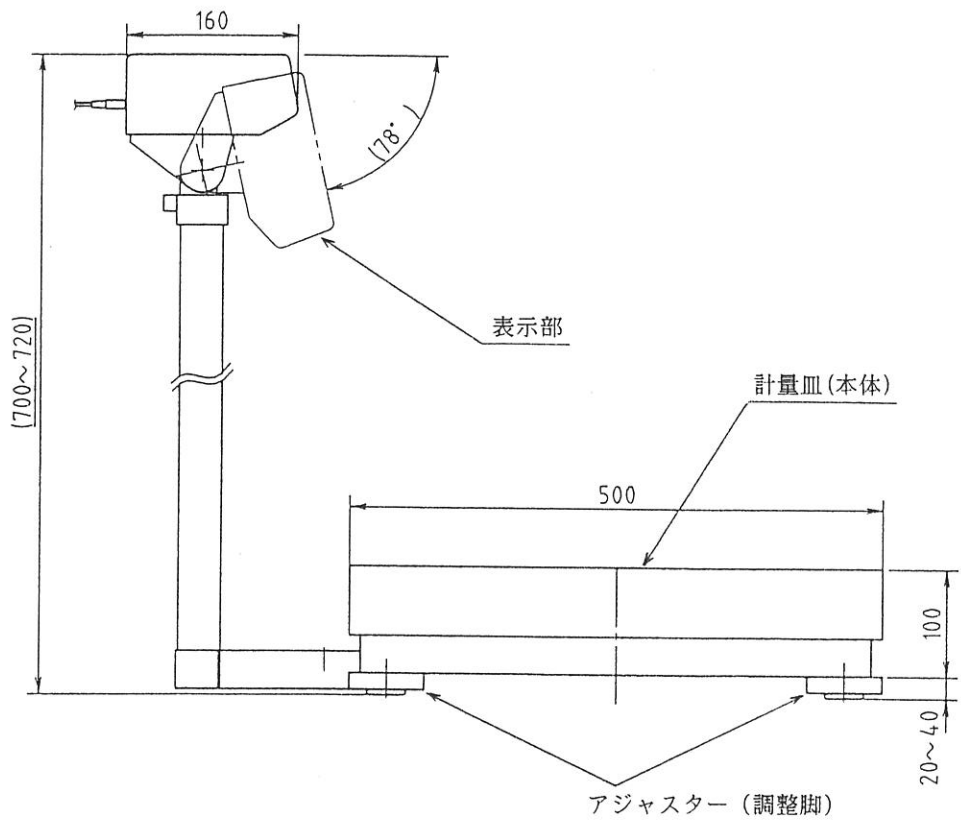
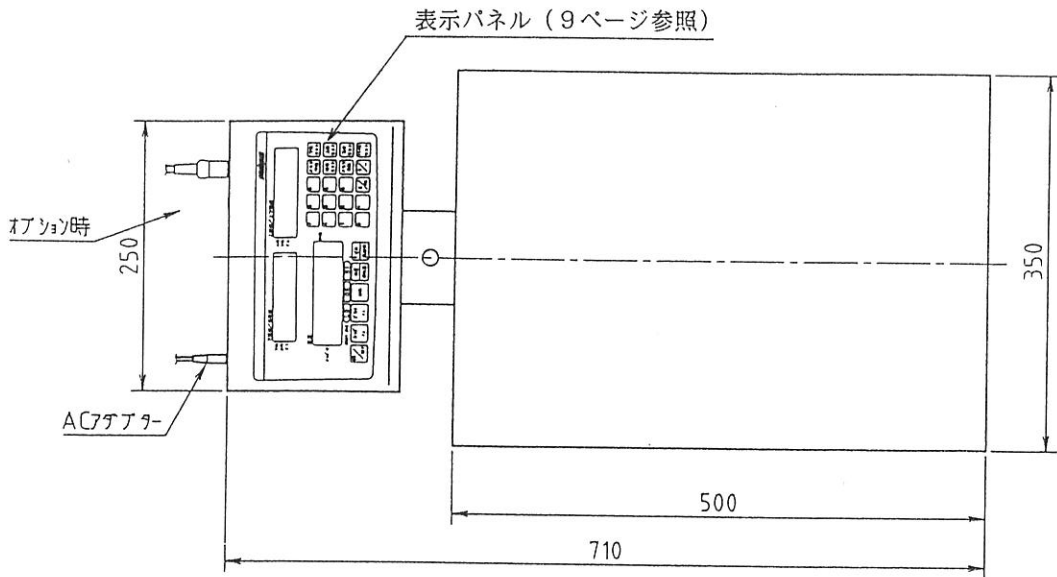
1. LS-620~12K



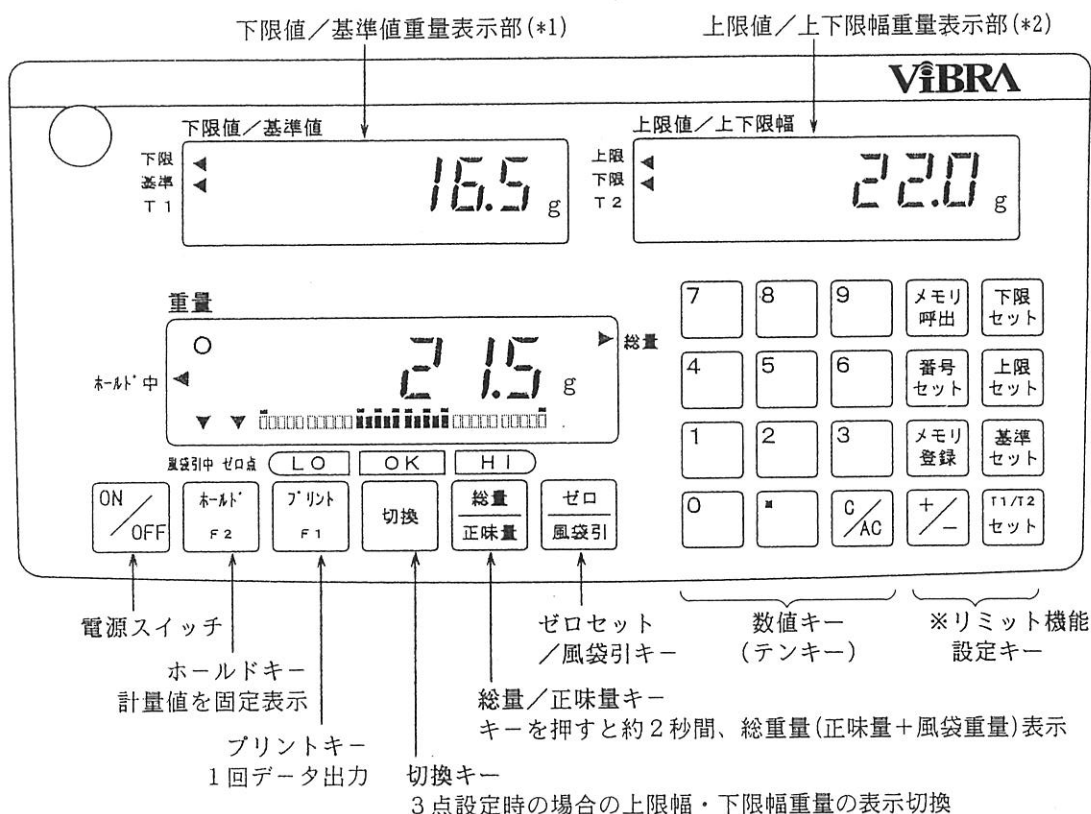
2. L S - 1 6 K / 3 0 K



3. L S - 6 0 K / 1 5 0 K



1. 3 表示パネル部のなまえ



* 1:下限値／基準値重量表示部

- ① 1 点設定時 . . . 下限値重量表示
② 2 点設定時 . . . 下限値重量表示
③ 3 点設定時 . . . 基準値重量表示

* 2: 上限値/上下限幅重量表示部

- ① 1点設定時・・・表示なし
② 2点設定時・・・上限値重量表示
③ 3点設定時・・・上限幅・下限幅重量表示
([切換キー] により選択)

※リミット機能キーの主な役割

- メモリ呼出** キー：上下限值・上下限幅・基準値のメモリ登録値の呼出しキー

番号セット キー：上下限值・上下限幅・基準値のメモリ登録番号のセットキー

メモリ登録 キー：現在の記憶値(上下限值・上下限幅・基準値)を指定された番地へ登録するキー

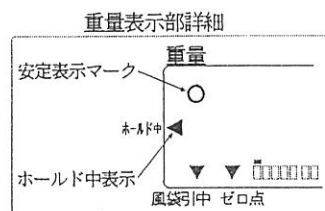
+ / - キー：数値設定(置数入力)時の極性変更キー(上下限幅入力時は無効)

下限セット キー：下限値・下限幅の設定キー

上限セット キー：上限値・上限幅の設定キー

基準セット キー：基準値の設定キー

T1/T2セット キー：無効(未使用)



1. 4 仕 様

1. 共 通 仕 様

- (1)判 別 機 能・・・・・・絶対値判別（上下限值のみ設定）と偏差値判別（上下限幅+基準値）の切替が可能「13Fn 1〜3」（28ページ参照）
 ①絶対値判別（1点設定：下限値のみ設定）
 ②絶対値判別（2点設定：下限値・上限値の設定）
 ③偏差値判別（3点設定：基準値・下限幅・上限幅の設定）
- (2)メ モ リ ー 機 能・・・・・・上下限值または上下限幅+基準値を組として50組（番地）の判別値のメモリー登録が可能
- (3)ホ ー ル ド 機 能・・・・・・計量値の表示を固定し、次回判別まで表示を固定（ホールド）する
- (4)表 示 器・・・・・・下限値/基準値重量表示部：液晶表示管 最大7桁（12.5mmh）
 上限値/上下限幅重量表示：液晶表示管 最大7桁（12.5mmh）
 重量表示部：蛍光表示管 最大7桁（12.5mmh）
- (5)は かり の 校 正・・・・・・セミオートスパン調整（15ページ参照）
- (6)電 源・・・・・・専用ACアダプター：UM031（DC9V 400mA/AC100V）
- (7)使用温湿度範囲・・・・・・0～40℃、80%RH以下
- (8)オ プ シ ョ ン・・・・・・①プリンタ専用出力
 ②双方向RS232C出力
 ③リミット接点出力
 ④バッテリー駆動（LS-620～12Kのみ）
 充電時間12時間/フル充電後 約5時間使用可
 ※上記オプション①～④は組合せての使用は出来ません。

2. 機 種 別 仕 様

機 種 名	LS-620	LS-3000	LS-6200	LS-12K
測 定 方 式	音叉式			
ひょう量	620 g	3000 g	6200 g	12 kg
重量最小表示 (※)	0.01 g (0.02 g)	0.1 g (0.2 g)	0.1 g (0.2 g)	1 g (2 g)
計量皿寸法	φ140	234×204		
本体重量	約3.2 kg	約3.9 kg		

機 種 名	LS-16K	LS-30K	LS-60K	LS-150K
測 定 方 式	ロードセル式			
ひょう量	16 kg	30 kg	60 kg	150 kg
重量最小表示 (※)	0.002 kg (0.005 kg)	0.005 kg (0.01 kg)	0.01 kg (0.02 kg)	0.02 kg (0.05 kg)
計量皿寸法	330×310		350×500	
本体重量	約12 kg		約19 kg	

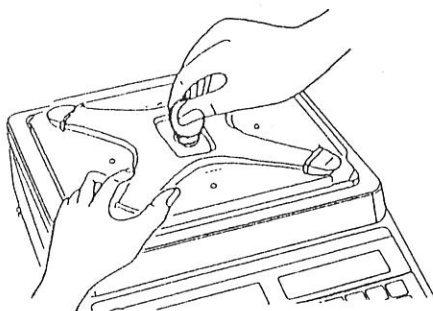
※：重量最小表示の（ ）内の数値は機能設定切替時（27・30ページ参照）に使用可能です。

1.5 据 え 付 け

1. 計量皿の取付け (LS-620~12K)

(1) パンベースの取付け

パンベースをはかり本体の中央に取付けます。
指で固定ネジを廻した後、コイン等でパンベースが動かないように固定して下さい。

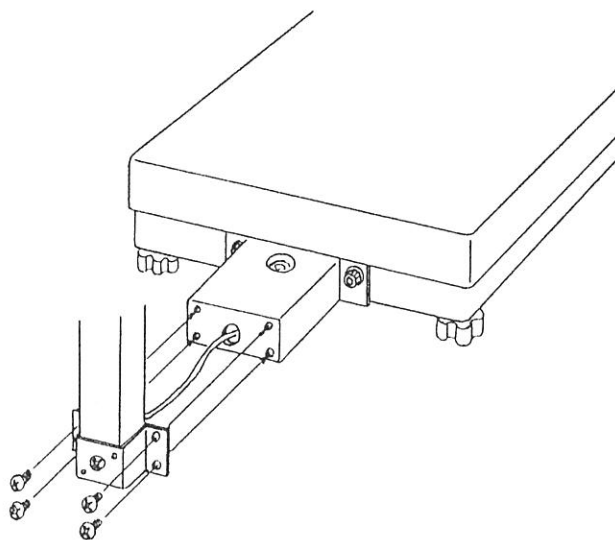


(2) 計量皿の取付け

パンベースに計量皿を載せます。

2. 表示部 (ポール) の取付け (LS-16K~150K)

余分な接続ケーブルをポール部又は本体のポール取付け部に押し込んで、ポールを付属の取付ネジ (4本) にて取付けて下さい。

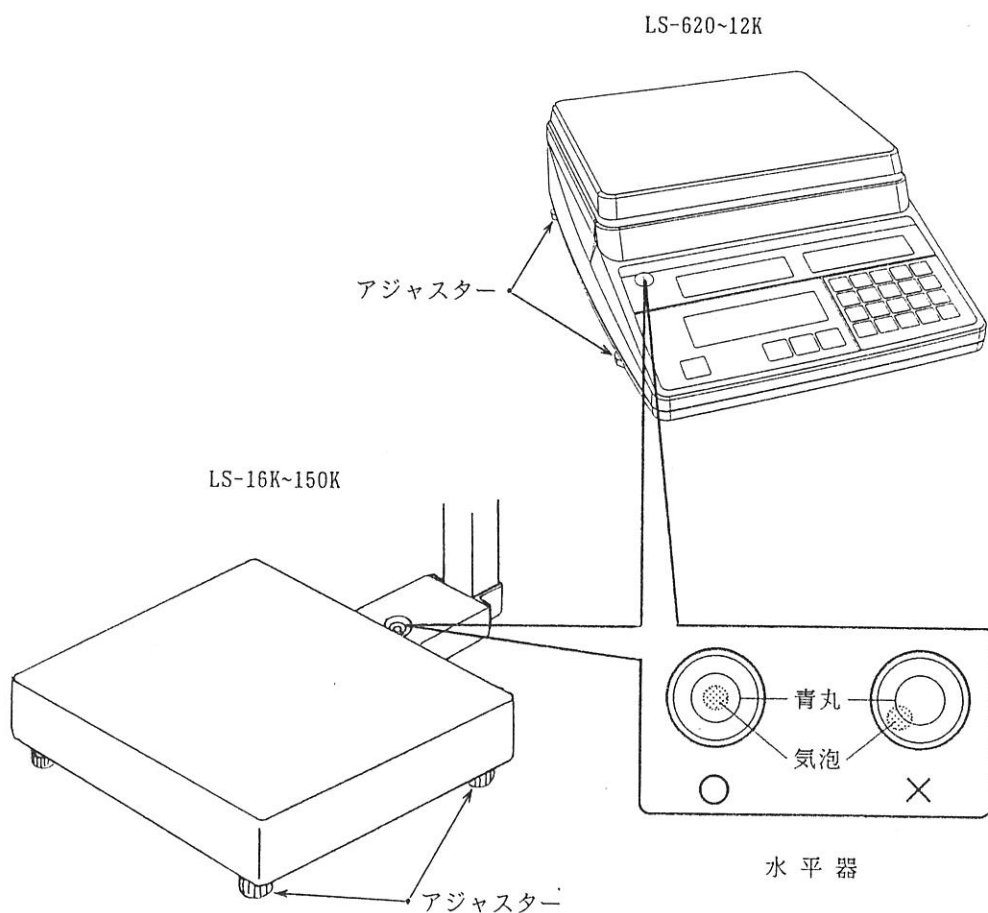


3. 水平調整

水平器の気泡が青丸の中に入るようにアジャスターを調整します。

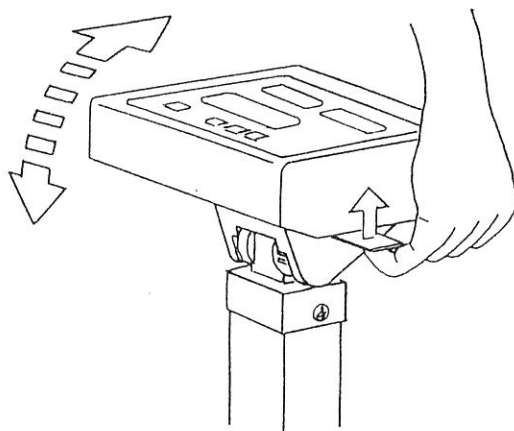
アジャスターは前後左右4カ所あります。

アジャスターの浮きがないか本体の四隅を押して確認してください。



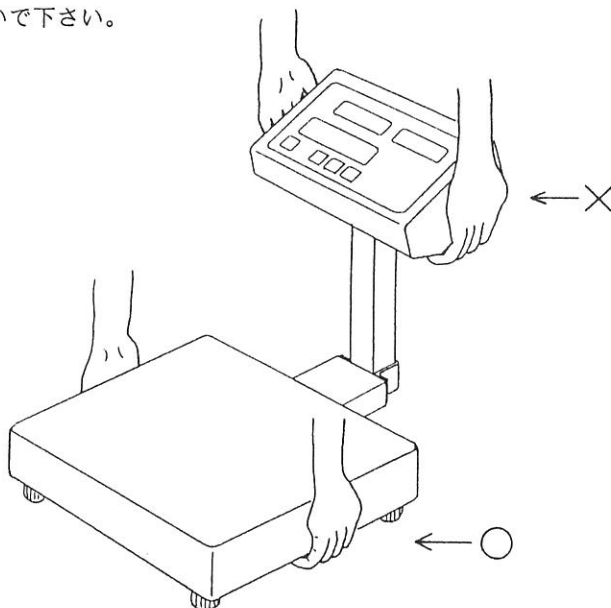
4. 表示部の角度調整(LS-16K~150K)

図のように、表示部裏面のレバーを手前に引き上げながら、表示部を見やすい角度に調整し、レバーを下ろして下さい。



5. 持ち運び時の注意(LS-16K~150K)

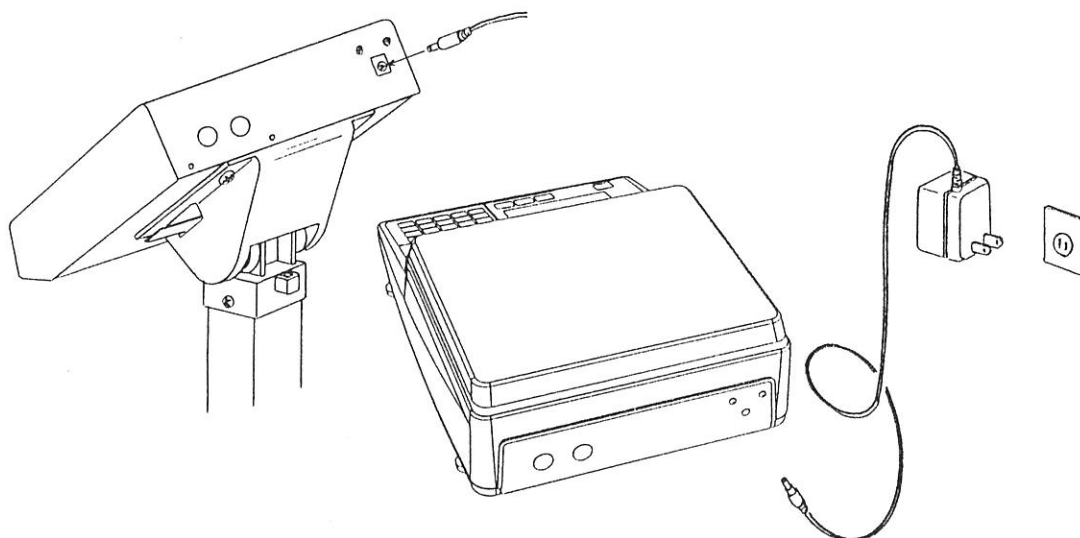
持ち運ぶ場合、はかり本体を持って運んで下さい。
表示部やボール部だけを持って運ばないで下さい。



1.6 はかりの動作確認

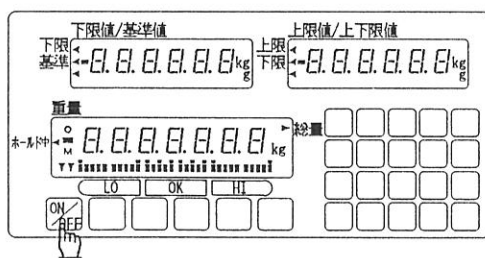
1. ACアダプタの接続

付属のACアダプタをコンセント(AC100V)に差し込み、
はかり表示部後面の電源ジャック部につなぎます。



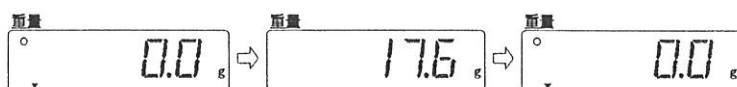
2. 始 動

 キーを押すとピッと音がして電源が入り、全表示が数秒間点灯します。
表示の欠けや未点灯のものがいないか確かめて下さい。



3. 動作チェック

計量皿を軽く手で押して、重量表示が変化し、手を離すと元に戻ることを確認して下さい。

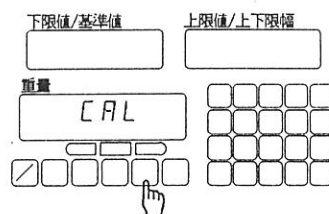


1.7 はかりの校正

電子はかりは、重力加速度を利用して重量を測定しています。地理的位置や海拔高度の違いにより、この重力加速度が異なるため、据え付け場所での校正が必要です。また長期間経過後や、正確な表示値とならない場合なども校正が必要です。この校正をすることを「スパン調整をする」といいます。

1. スパン調整の呼出し

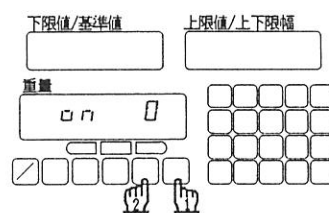
- (1)  キーを押し続け、『F u n c』から『C A L』表示となった時に指を離します。



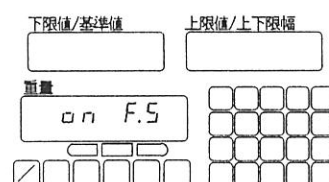
2. スパン調整の開始

- (1)  キーを押したまま  キーを押して、両方同時に離します。

『o n 』が点滅表示されゼロ点を自動補正します。
計量皿に何も載っていない事を確認します。



- (2)ゼロ点の補正が終わると、『o n F.5』表示となります。



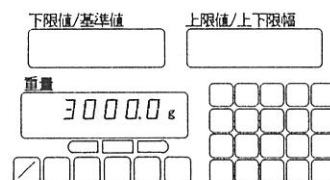
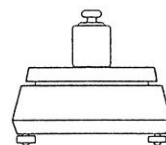
3. ひょう量点の補正

- (1)分銅を計量皿の中心に載せると『P u S H F.』の表示になります。

 キーを押すと、『o n F.5』表示の点滅表示に変わり、自動的にひょう量点の補正を行います。

(LS-620~12Kの場合は、『P u S H F.』の表示はせず自動的に『o n F.5』表示に変わります。)

補正が終了すると、重量表示部に正確な重量値が表示されます。



※ 注意 ※

1. スパン調整用の分銅はひょう量の50%以上でも行えますが、できる限りひょう量に近いものの校正をお薦めします。
2. 途中で操作がわからなくなった場合は、 キーを押しますとスパン調整を中断します。
3. 『o - E r r』表示となる場合は、調整用の分銅がひょう量を超えていますので、直ちに分銅を下ろして下さい。
4. 『I - E r r』表示となる場合は、調整用の分銅がひょう量の50%未満です。

2. 1 判別値の記憶方法

本機は、下記の3種類の判別値（リミット値）の記憶方法が使えます。判別結果は重量表示部のバーグラフ及びブザー音（28ページ参照）によりお知らせします。

尚、ご使用になる判別方法は3種類の内いずれか一つに統一していただくことをお勧めします。もし、作業途中で判別方法を変更した場合は、現在記憶している判別値やメモリー登録された判別値が使用できないことがあります。（記憶値が消去されることはありません。）

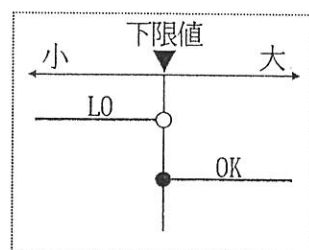
お客様の用途に合った判別方法を選択（28・30ページ参照）してから判別値を設定ねがいます。

◆判別方法の種類

1. 絶対値判別（1点設定：下限値のみ設定）「13.Pn. 1」

LO：計量物重量 < 下限値

OK：計量物重量 ≥ 下限値

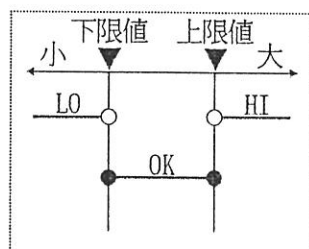


2. 絶対値判別（2点設定：上下限値の設定）「13.Pn. 2」

LO：計量物重量 < 下限値

OK：下限値 ≤ 計量物重量 ≤ 上限値

HI：計量物重量 > 上限値

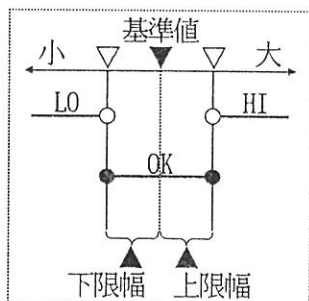


3. 偏差値判別（3点設定：上下限幅、基準値の設定）「13.Pn. 3」

LO：計量物重量 < (基準値 - 下限幅)

OK：(基準値 - 下限幅) ≤ 計量物重量 ≤ (基準値 + 上限幅)

HI：計量物重量 > (基準値 + 上限幅)



※図中の記号説明

●：設定値を含む範囲指定、○：設定値を含まない範囲指定

▼▲：設定値、▽：上下限幅設定による設定点

2.2 判別値の記憶・確認

判別値（上下限值・上下限幅・基準値）は、数値キーによる数値設定法と実量（サンプル）を使った実量設定法があります。

1. 数値設定方法（1点設定法・2点設定法）

(1) 下限値の設定

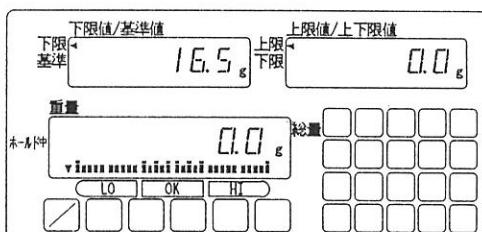
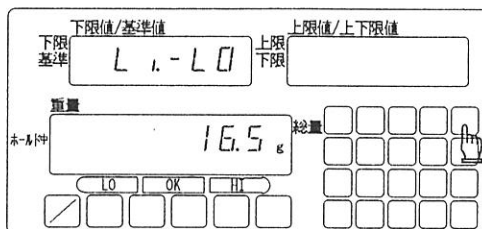
数値キーにより下限重量値を入力する。

（例：16.5入力）※1

**下限
セット** キーを押すと左上表示部に『L 1. - L 0』が表示された後、下限値が表示されます。

1点設定の場合は、これで記憶完了です。

（右上表示部には何も表示しません。）

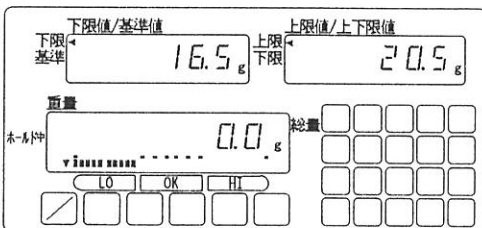
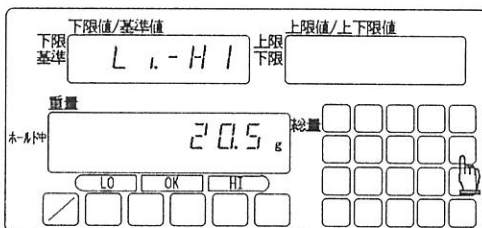


(2) 上限値の設定

数値キーにより上限重量値を入力する。

（例：20.5入力）※1

**上限
セット** キーを押すと左上表示部に『L 1. - H 1』が表示された後、右上表示部に上限値が表示されます。



※1：数値キー入力時、負極性(－)で入力する場合は数値を入力した後に **+/-** キーを押して下さい。

※2：LS-16K～150Kの場合、表示単位・入力単位とも kg単位となります。

※3：下限値または上限値のみを変更する場合、いずれかの操作のみで変更が可能です。
（例．上限値のみを変更→(2)のみの操作）

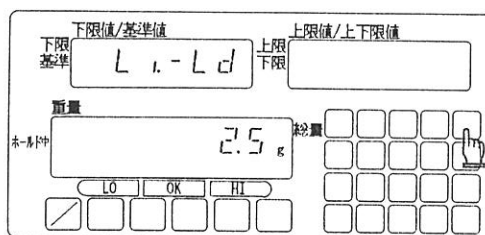
2. 数値設定方法（3点設定法）

(1) 下限幅の設定

数値キーにより下限幅重量値を入力する。

（例：2.5入力）※1

**下限
セット** キーを押すと左上表示部に『L 1. - L d』が表示された後、右上表示部に下限幅重量値が表示されます。

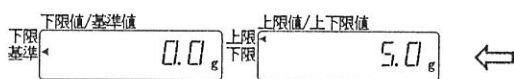
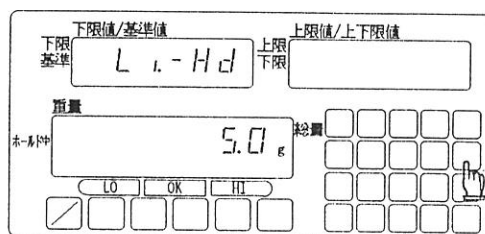


(2) 上限幅の設定

数値キーにより上限幅重量値を入力する。

（例：5入力）

**上限
セット** キーを押すと左上表示部に『L 1. - H d』が表示された後、測定モードに戻ります。上限幅重量値を確認するには **切換** キーを押すと右上表示部が上限幅重量値に切り替わります。

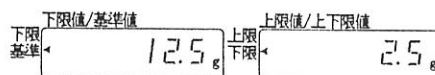
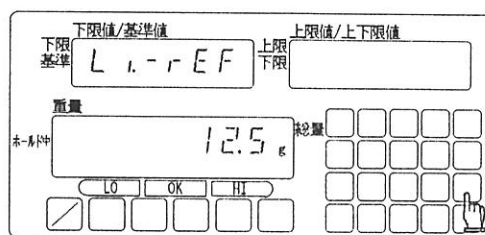


(3) 基準値の設定

数値キーにより基準重量値を入力する。

（例：12.5入力）※1

**基準
セット** キーを押すと左上表示部に『L 1. - r E F』が表示された後、基準重量値が表示されます。



※1：数値キー入力時、負極性(－)で入力する場合は数値を入力した後に **+/-** キーを押して下さい。但し、上下限幅は負極性(－)で入力することは出来ません。

※2：LS-16K～150Kの場合、表示単位・入力単位とも kg単位となります。

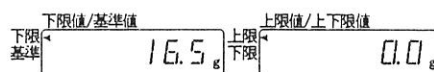
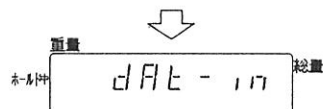
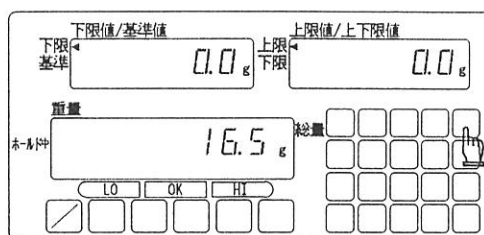
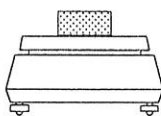
※3：上下限幅または基準値のみを変更する場合、いずれかの操作のみで変更が可能です。
（例．基準値のみを変更→(3)のみの操作）

3. 実量設定方法（1点設定法・2点設定法）

- (1) 下限値のサンプルを計量皿の上に載せ、**下限** **セット** キーを押し続け『dAt - 1n』と表示が変わったら指を離す。

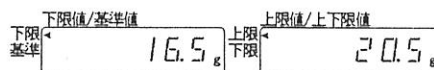
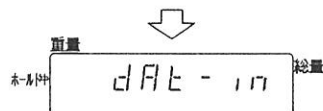
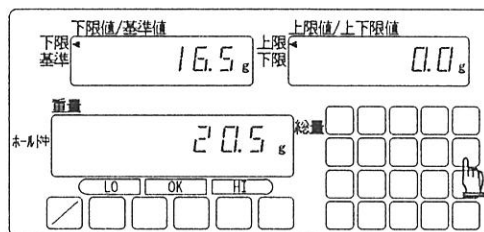
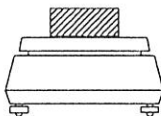
『dAt - 1n』の表示が2～3度点滅した後、ピーッとなって下限値が記憶され、左上表示部に下限値が表示されます。

1点設定の場合は、これで記憶完了です。（右上表示部には何も表示しません。）



- (2) 上限値のサンプルを計量皿の上に載せ、**上限** **セット** キーを押し続け『dAt - 1n』と表示が変わったら指を離す。

『dAt - 1n』の表示が2～3度点滅した後、ピーッとなって上限値が記憶され、右上表示部に上限値が表示されます。



※ 1：LS-16K～150Kの場合、表示単位・入力単位とも kg単位となります。

※ 2：下限値または上限値のみを変更する場合、いずれかの操作のみで変更が可能です。

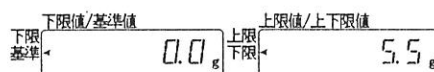
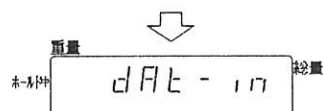
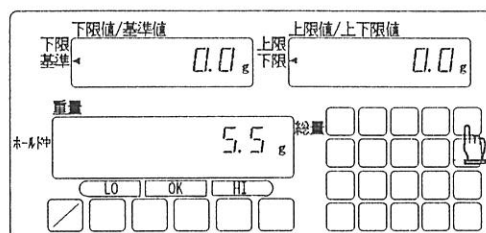
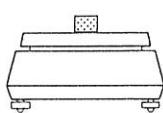
（例．上限値のみを変更→(2)のみの操作）

4. 実量設定方法（3点設定法）

(1) 下限幅重量値のサンプルを計量

皿の上に載せ、**下限
セット** キーを押
し続け『dAt - in』と表示
が変わったら指を離す。

『dAt - in』の表示が2～
3度点滅した後、ピーツとなっ
て下限幅重量値が記憶され、右
上表示部に下限幅重量値が表示
されます。

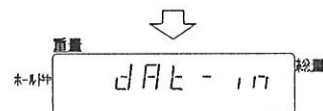
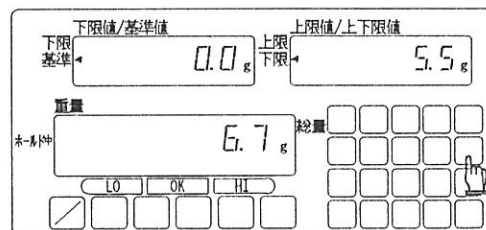
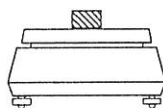


(2) 上限幅重量値のサンプルを計量

皿の上に載せ、**上限
セット** キーを押
し続け『dAt - in』と表示
が変わったら指を離す。

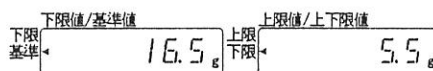
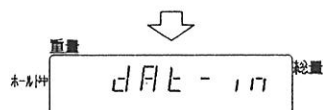
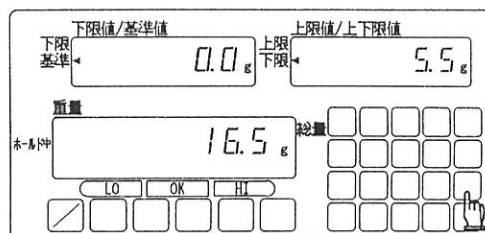
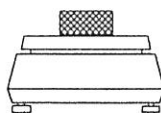
『dAt - in』の表示が2～
3度点滅した後、ピーツとなっ
て上限幅重量値が記憶され、測
定モードに戻ります。

上限幅重量値を確認するには、
切換 キーを押すと右上表示部
が上限幅重量値に切換わります。



(3)基準値のサンプルを計量皿の上
に載せ、 キーを押し続け
『dHt - 17』と表示が変わ
ったら指を離す。

『dHt - 17』の表示が2～
3度点滅した後、ピーツとなっ
て基準値が記憶され、左上表示
部に基準値が表示されます。



※ 1 : LS-16K～150Kの場合、表示単位・入力単位とも kg単位となります。

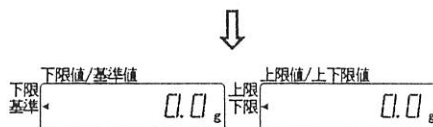
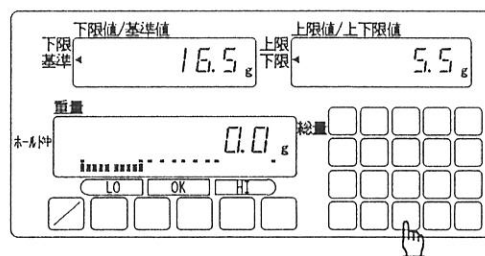
※ 2 : 上下限幅または基準値のみを変更する場合、いずれかの操作のみで変更が可能です。
(例. 基準値のみを変更→(3)のみの操作)

5. 判別値の消去方法

現在記憶している判別値（上下限值・上下限幅・基準値）をキー操作により、全て消去します。

重量表示中に  キーを押し続けピーツとなつた
ら指を離して下さい。

現在記憶している判別値が全て消去されます。（重
量値が『0.0 g』になります。）



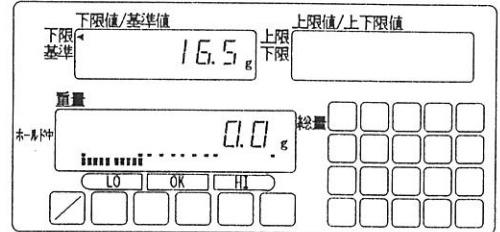
6. 設定値の確認方法

現在記憶している判別値（上下限值・上下限幅・基準値）を表示パネル上部二つのLCD（液晶）表示部に表示します。

(1) 1点設定『13Fn.1』の場合

左上表示部：下限値を表示

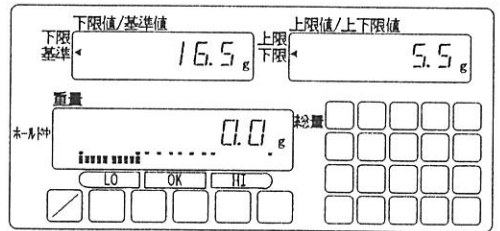
右上表示部：何も表示しません



(2) 2点設定『13Fn.2』の場合

左上表示部：下限値を表示

右上表示部：上限値を表示

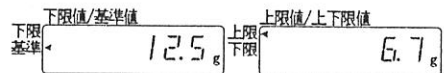
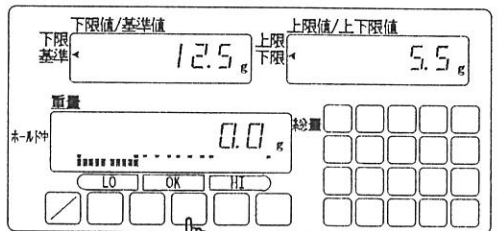


(3) 3点設定『13Fn.3』の場合

左上表示部：基準値を表示

右上表示部：下限幅（または上限幅）を表示※

※ 切換 キーを押すと下限幅⇄上限幅に切換わります。



2.3 判別値のメモリー登録・呼出し

本機は、50組の判別値（上下限值、上下限幅+基準値）を1～50の登録番号（番地）にメモリー登録し、必要な時に呼出すことが出来ます。

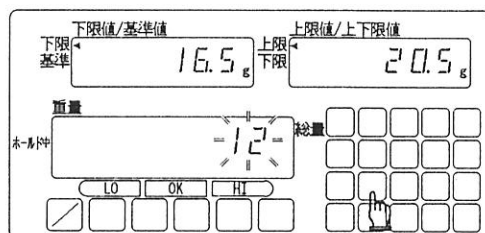
但し、登録時と呼出し時の判別値の記憶方法（1～3点設定法）が違っていると登録値が呼出せない場合があります。

1. 判別値のメモリー登録

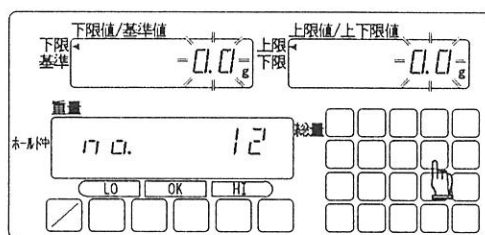
(1)判別値を記憶させる。（17～21ページ参照）

(2)入力先の番地を数値キーで入力すると、重量表示部に入力値が点滅表示します。

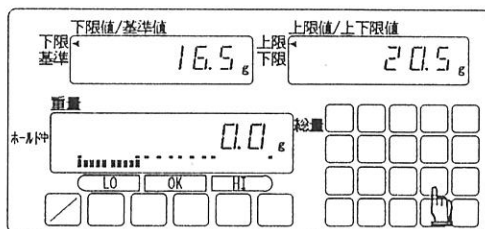
（例．12入力）※1



(3) **番号セット** キーを押すと、既に登録されているメモリー値（未登録の場合は『0.0g』表示）が点滅表示されます。



(4) **メモリー登録** キーを押すとピーッとなって指定された番地に(1)で記憶した判別値がメモリー登録（更新）されます。

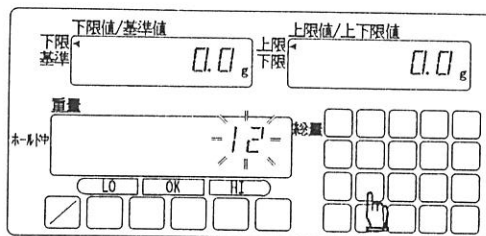


※1：数値キー入力時、**C/AC** キーを押すと数値がクリア（0になる）、2回続けて押すと操作を中断して重量表示に戻ります。

2. メモリー登録値の呼出し

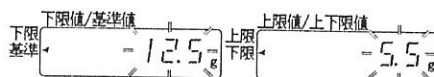
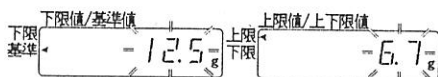
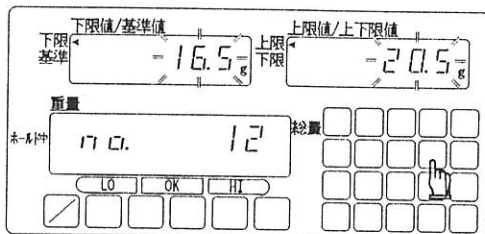
- (1) 入力先の番地を数値キーで入力すると、重量表示部に入力値が点滅表示します。

(例. 12入力) ※ 1



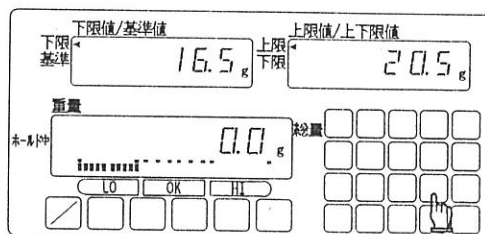
- (2) **番号セット** キーを押すと、既に登録されているメモリー値（未登録の場合は『0.0g』表示）が点滅表示されます。

3点設定法の場合は基準値と下限幅重量値が表示されます。上限幅重量値を確認するには、**切換** キーを押すと右上表示部が上限幅重量値に切換わります。



- (3) **メモリー呼出** キーを押すとピーッとなって指定された番地のメモリー登録値が呼出されます。

されます。

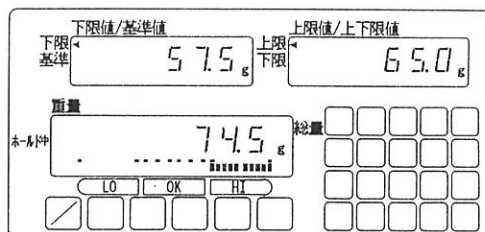
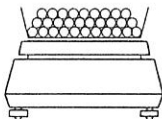


※ 1 : 数値キー入力後、**C/AC** キーを押すと数値がクリア（0になる）、2回続けて押すと操作を中断して重量表示に戻ります。

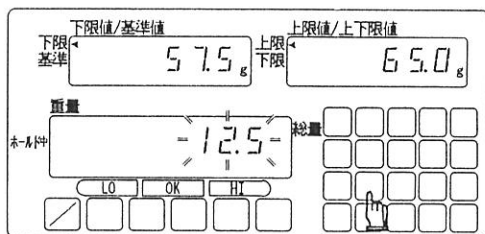
3. 1 風袋重量記憶

風袋重量が解っている場合は、計量後に  キーを使って風袋重量分のみの風袋引きを行うことが出来ます。

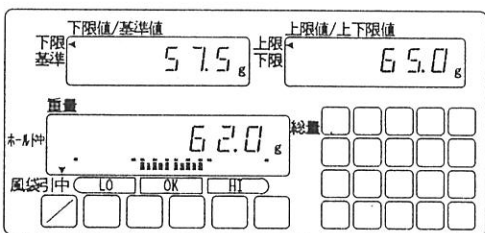
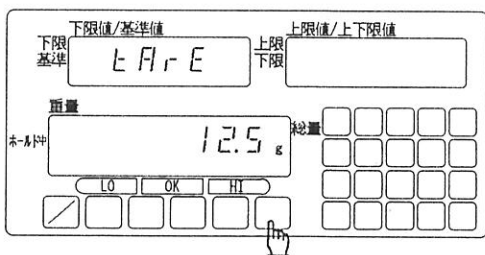
- (1) 重量が解っている風袋容器に入っている品物を計量皿に載せる。



- (2) 数値キーにより風袋重量値を入力すると、重量表示部に入力値が点滅表示します。※1



- (3)  キーを押すと、左上表示部に『t A r E』が表示されピーッとなって、風袋重量が2秒間点灯した後、風袋引きされます。(重量表示部左下に▼マークが点灯→風袋引き中表示)



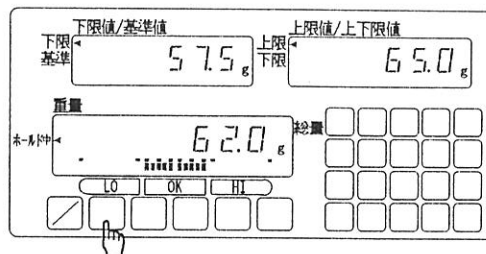
※1：数値キー入力時、 キーを押すと数値がクリア（0になる）、2回続けて押すと操作を中断して重量表示に戻ります。

3. 2 その他の機能

1. ホールド機能

ホールド機能は、次回判別まで表示を固定（ホールド）する機能です。

- (1) **ホールド F2** キーを押すと、重量表示部左端に◀マークが点灯し、現在の表示値が固定（ホールド）されます。
再度 **ホールド F2** キーを押すと◀マークが消え、解除されます。



- (2) ホールド中は計量物を一旦下ろし、次の計量物を載せて安定するまで、前の計量物の表示が固定表示され、安定すると表示が更新されて次の計量物の表示を固定表示します。

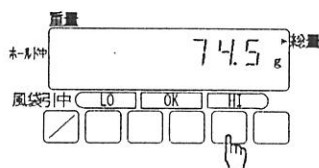
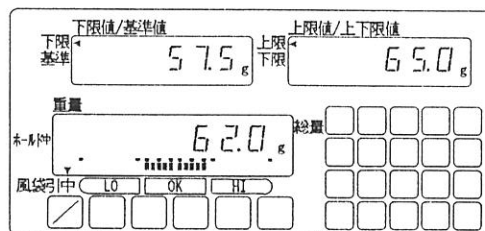
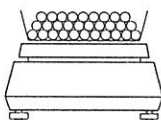
- (3) ホールド機能使用中で判別用のブザーを動作させている場合、**ゼロ風袋引** キーを押すと一時的に（次の計量物を載せるまで）ブザーを停止することが出来ます。

また、ホールド機能使用中は上記操作の **ゼロ風袋引** キーと **ON/OFF** キー以外は使用出来ません。

2. 総量／正味量 切換

風袋容器等を使用して風袋引きをしている場合に、この操作により風袋込みの総重量を確認することができます。計量物がひょう量範囲を超える心配がある場合は、この機能を利用して下さい。

風袋引きして計量中に **総量正味量** キーを押すと、重量表示部右端に▶マークが点灯し総重量（正味量＋風袋重量）が約2秒間点灯します。



4. 1 機能の種類と内容

1. 各種機能の種類と内容

機能の項目	設 定 値	機 能 の 内 容				
リミット機能動作	1. S E L. 1	リミット機能停止				
	☆1. S E L. 2	リミット機能動作 ⇨ ※1				
オートゼロ機能	2. R. O. 0	停止：ゼロ点が変わっても、その値を表示する。				
	☆2. R. O. 1	動作：常に正確なゼロ点に自動調整する。				
オートパワーオフ (バッテリーオプション時 のみ動作)	3. R. P. 0	常時、連続使用状態				
	☆3. R. P. 1	約3分後自動的に電源OFF (未使用時)				
応答速度	4. r E. 1	表示 速度	↑ 速い ↓ 遅い	平均 化 時間	↑ 短い ↓ 長い	↑ 良い ↓ 悪い
	4. r E. 2					
	☆4. r E. 3					
	4. r E. 4					
	4. r E. 5					
安定判別幅	5. S. d. 1	↑ ↓	広い (緩やか)			
	☆5. S. d. 2					
	5. S. d. 3					
	5. S. d. 4		狭い (厳密)			
最小表示切換	☆6. d. i. 1	標準目量 (1/6,000～1/60,000)				
	6. d. i. 2	切換目量 (1/3,000～1/30,000) 「1.4 仕様」参照				
インターフェース	7. I F. 0	出力停止				
	7. I F. 1	数値6桁フォーマット ⇨ ※2				
	☆7. I F. 2	数値7桁フォーマット ⇨ ※2				

※1：『1. SEL. 2』(リミット機能動作)の場合、『2. R.O.』の前に『1.1.c.c.』~『1.4.b.c.』が表示されます。(「2. リミット機能条件」28ページ参照)

※2：インターフェース『7. I.F. 1』・『7. I.F. 2』を選択した場合、『7.1.c.c.』~が表示されます。(「3. インターフェース条件」29ページ参照)

※3：☆印は製品出荷時の設定状態です。

2. リミット機能条件

前ページ『1.5 E L. 2』（リミット機能動作）を選択した場合に下記のリミット機能条件項目が表示されます。

機能の項目	設 定 値	機 能 の 内 容
判別条件	☆ 1 1. C a. 1	常時判別
	1 1. C a. 2	安定時のみ判別
判別範囲	1 2. L u. 0	判別対象が0または負（-）の時は判別しない
	☆ 1 2. L u. 1	ゼロ点付近を含む全域を判別
判別方法	1 3. P n. 1	絶対値判別（1点設定：下限値のみの設定）
	☆ 1 3. P n. 2	絶対値判別（2点設定：上限値・下限値の設定）
	1 3. P n. 3	偏差値判別（3点設定：上下限幅・基準値の設定）
ブザー動作	☆ 1 4. b u. 0	ブザー停止
	1 4. b u. 1	L O 範囲時ブザー動作
	1 4. b u. 2	O K 範囲時ブザー動作
	1 4. b u. 3	H I 範囲時ブザー動作
	1 4. b u. 4	L O + O K 範囲時ブザー動作
	1 4. b u. 5	O K + H I 範囲時ブザー動作
	1 4. b u. 6	L O + H I 範囲時ブザー動作

※：☆印は製品出荷時の設定状態です。

3. インターフェース条件

『7. 1F. 1』を選択した場合、『7. 1. a.c.』・『7. 2. b.L.』が表示されます。

『7. 1F. 2』を選択した場合、『7. 1. a.c.』～『7. 3. P.R.』が表示されます。

機能の項目	設 定 値	機 能 の 内 容
出力コントロール	7. 1. a.c. 0	出力禁止
	7. 1. a.c. 1	常時連続出力
	7. 1. a.c. 2	安定時連続出力（不安定時出力停止）
	☆7. 1. a.c. 3	カト キーを押した時1回出力
	7. 1. a.c. 4	安定時1回出力（自動出力）※1
	7. 1. a.c. 5	安定時1回出力（不安定時出力停止）
	7. 1. a.c. 6	安定時1回出力（不安定時連続出力）
	7. 1. a.c. 7	カト キーを押した後、安定時1回出力
出力ボーレート	☆7. 2. b.L. 1	1 2 0 0 bps
	7. 2. b.L. 2	2 4 0 0 bps
	7. 2. b.L. 3	4 8 0 0 bps
パリティビット	☆7. 3. P.R. 0	なし
	7. 3. P.R. 1	奇数パリティ
	7. 3. P.R. 2	偶数パリティ

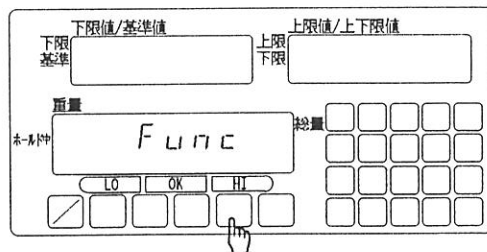
※1：一度ゼロ（0）または、マイナス（－）表示になった後の安定時に1回出力する。

※2：☆印は製品出荷時の設定状態です。

4. 2 機能の設定方法

次の手順で各種機能を出して、設定値の確認と変更が出来ます。

- (1) **総量
正味量** キーを3～4秒押し続け、『Func』表示となった時に指を離すと、『I SEL. 2』表示となります。

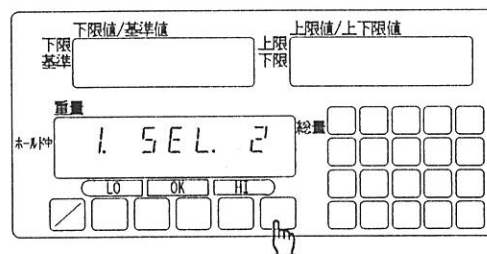


- (2) 設定値を変更する場合は、**ゼロ
風袋切** キー押しして設定値（右端の数値）を変更して下さい。

〔設定値〕 〔機能状態〕

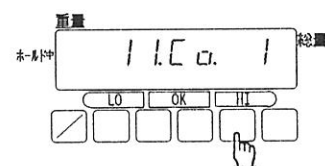
I SEL. 2 : リミット機能を動作する。

I SEL. 1 : リミット機能の動作停止。



- (3) 再度 **総量
正味量** キーを短く1回押すと、次の判別条件の設定『I L C a. 1』が表示されます。

※：『I SEL. 1』選択時はオートゼロ機能『2. R. 0 1』が表示されます。

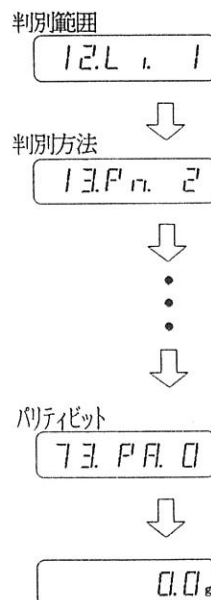


このように **総量
正味量** キーを押すごとに27～29ページの順序で各種機能が表示されます。

**総量
正味量** キーで確認や変更をする機能を選び、**ゼロ
風袋切** キーで設定値の変更(2)参照)をして下さい。

※：機能の種類と内容については、27～29ページを参照して、設定状態を選んで下さい。

※：操作を中断する場合は、**総量
正味量** **ゼロ
風袋切** キー以外のキーを押すと操作を中断して重量表示に戻ります。



この取扱説明書には、保証書が別に添付してあります。お手数ですが、必要事項をご記入の上、弊社宛にFAXをお願い致します。

保証書がFAXされない場合、その製品の保証をしかねる場合がありますので、忘れずにFAXされますようお願い致します。

保証書は保証規定をよくお読みいただき、内容を確認されてからお手元に保管してください。

万全の検査を行い品質を保証しておりますが、万一、保証期間内に不都合が発生した場合は、別紙保証規定に基づき無償で修理致します。故障と思われた場合やご不明な点がございましたら、ご購入店または、新光電子(株)の営業部またはサービス係へご連絡ください。

新光電子株式会社

本社・東京営業部：〒113-0034 東京都文京区湯島 3-9-11

電話 03-3831-1051 FAX 03-3831-9659

関西営業部：〒651-2132 神戸市西区森友 2-15-2

電話 078-921-2551 FAX 078-921-2552

名古屋営業所：〒451-0051 名古屋市西区則武新町 3-7-6

電話 052-561-1138 FAX 052-561-1158

つくば事業所：〒304-0031 茨城県下妻市高道祖 4219-71

電話 0296-43-2001 FAX 0296-43-2130

ご購入店